

RECOMENDACIONES PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN ELÉCTRICA EN LAS GRANJAS Y SU INCIDENCIA EN LAS VACAS

Las vacas son animales mucho más sensibles que los humanos a la contaminación eléctrica, con importantes consecuencias sobre su salud. El experto geobiólogo francés **Luc Leroy** impartió recientemente en Galicia varios cursos sobre cómo reducir este problema en las granjas.

D.G.

Las corrientes eléctricas y electromagnéticas, tanto las de origen natural (presencia de fallas o de cursos de agua debajo de los establos) como sobre todo humana (colocación de líneas de alta tensión o pastores eléctricos de forma inapropiada, mantenimiento inadecuado de la instalación y de los aparatos eléctricos en la granja) pueden ser una importante fuente de problemas para las vacas, en forma de mastitis, incremento de células en tanque, problemas reproductivos...etc. En este sentido, Luc Leroy, experto en geobiología en Francia, un país donde esta ciencia está muy avanzada e incluso ha justificado recientemente indemnizaciones importantes a ganaderos por parte de compañías eléctricas, impartió recientemente en Galicia un curso de formación para avanzar en el conocimiento de esta disciplina. Lo hizo en los ayuntamientos coruñeses de A Baña y de Mazaricos, en unas jornadas organizadas por Xestión Agrogandeira e Natureza (XAN), en las que se combinó una parte explicativa teórica con otra práctica en granjas para detectar posibles fuentes de perturbación electromagnética que el ser humano no percibe pero sí los animales.



Luc Leroy nunha práctica en granxa. Foto: Yann Pouliquen

“A las vacas les afecta la corriente eléctrica mucho más que al ser humano”

Como punto de partida, Luc Leroy recordó que la vaca por sus características (cuatro patas en contacto directo con el suelo o una inteligencia instintiva y corporal) son mucho más sensibles a las corrientes de electromagnetismo. Así, mientras que el ser humano tiene un umbral de sensibilidad a partir de 1500 Ohms las vacas lo tienen en 500 Ohms. Por eso, si hay una fuga en el sistema eléctrico la vaca lo va a sufrir directamente.

El problema se agrava en aquellos establos construidos encima de una falla del terreno o de una corriente subterránea, ya que si en otro punto de esa falla se coloca un poste eléctrico o una toma de tierra de un pastor eléctrico o de otro aparato, esa corriente eléctrica va a acabar en el establo, y por consiguiente en las vacas. “Esto explica porque a veces las vacas huyen de determinada parte del comedero o no se acuestan en cierta área”, aclara Luc.

Por eso cobra especial relevancia tener en cuenta una serie de recomendaciones para reducir al máximo posible la incidencia de estas corrientes en la granja y así evitar problemas productivos, reproductivos y de salud en el rebaño.

Estos son algunos de los aspectos a tener en cuenta:

-Mantenimiento de las instalaciones eléctricas:

En un momento en el que las ganaderías emplean cada vez más aparatos eléctricos (salas y robots de ordeño, arrimadores, amamantadoras...etc) un correcto mantenimiento de las instalaciones eléctricas resulta clave para reducir las fugas y evitar así que perjudiquen a las vacas. “En un clima húmedo como el de Galicia hay problemas de condensación en todos los aparatos eléctricos y en los enchufes, por lo que un protocolo que deberíamos implantar es de forma periódica sacar las tapas de los enchufes y con un secador sacarles la humedad; de esta forma sencilla evitaríamos muchos problemas”, explica Luc Leroy.

Otra recomendación es no tener móviles enchufados a cargar en la sala de ordeño o cerca de las vacas, ya que según advirtió los cargadores irradian una potente corriente electromagnética.

Y por supuesto, un profesional debería verificar cada año el buen funcionamiento de la instalación eléctrica, así como del tanque, de la bomba, de la limpieza automática de los pasillos, el compresor, etc

-Ojo con los pastores eléctricos:

El experto francés advirtió de que los pastores eléctricos son aparatos que transmiten al hilo una corriente de entre 10.000 y 15.000 voltios, una alta tensión aunque de baja intensidad, que si no se emplea correctamente puede repercutir negativamente en las vacas. En este sentido, aconsejó:

-Reducir al máximo las fugas de electricidad en el hilo, con una buena limpieza para evitar el contacto del hilo con hierbas, zarzas, árboles...etc, puntos de fuga por los que perderemos corriente en la tierra.

-Colocar la toma de tierra del pastor, como mínimo, a 10 metros del establo, en caso de que lo hayamos colocado en la granja. El objetivo es evitar que la electricidad pase también al establo.

-Es clave tener una correcta toma de tierra: Las piquetas deben tener por lo menos un metro de profundidad y colocar varias si fuera necesario. A partir de 10 julios hacen falta 3 piquetas ligadas en serie y separadas entre sí por lo menos un 1 metro. En cuanto al material, para no perder eficacia las piquetas de la toma de tierra deben ser de hierro galvanizado, acero inoxidable o cobre, y ser del diámetro lo más grueso posible.

-Cuanto la tierra esté seca es preciso regar dónde tengamos colocadas las piquetas de la toma de tierra para no perder eficacia.

-Evitar que el establo quede situado entre el pastor y la toma de tierra, pues la corriente eléctrica también acabaría llegando al establo si debajo de este hay una corriente de agua o zona de tensión en el terreno.

-Evitar llevar el hilo del pastor eléctrico del lado del establo y de tener que hacerlo emplear un hilo aislante para 10.000 voltios, pues de lo contrario las fugas van a llegar a las vacas, con los problemas consiguientes.

-Intentar no tener los pastores eléctricos cerca de los terneros, mucho más sensibles aún que las vacas a las corrientes.

-La importancia de una correcta ubicación de las tomas de tierra:

-Las tomas de tierra deben estar algo alejadas del establo, y especialmente de la sala de ordeñar. “La toma de tierra de la sala de ordeñar es también clave alejarla. Los establos son de hormigón, material que transmite bien la electricidad, y además estamos en un entorno con bastante humedad, por lo que se hay un problema de corriente electromagnética las vacas lo van a evidenciar enseguida reteniendo la leche, cagando, meando, moviéndose mucho...etc”, explicó el xenobiólogo francés.

-En el caso de instalar placas fotovoltaicas en el establo Luc Leroy recomendó que tengan una toma de tierra propia, y al igual que las otras separada del establo.

-Los bebederos:

El agua es un buen conductor de la electricidad por lo que debemos extremar las precauciones. Algunos consejos de Luc Leroy son:

-Situación los bebederos en una zona neutra o favorable, y lejana de tomas de tierra.

-La canalización no debe ir paralela ni estar próxima a los cables eléctricos.

-Evitar cero fallos de aislamiento en las bombas de agua y en los cables de las mismas.

-La tensión eléctrica debe ser de menos 35 mV AC entre bebedero y suelo.

-Observación de los animales en el bebedero: Si hay problemas lo van a manifestar lamiendo el agua, salpicándola, con un bajo consumo de agua...

-Ubicación del establo:

“Antiguamente antes de construir una casa se recurría a un zahorí que con la ayuda de unas varas metálicas o de sauce, así como de un péndulo, detectaba las corrientes electromagnéticas del suelo producidas por corrientes subterráneas de agua o de zonas de tensión en el subsuelo. Lo mismo se puede volver a recuperar hoy para ver la mejor ubicación de un establo nuevo”, afirma el experto. A priori, las zonas elevadas en el terreno y más secas deberían ser las menos proclives a tener este problema.

-¿Que hacer si un poste eléctrico cerca del establo está afectando negativamente a las vacas?

La instalación de un transformador o de una línea eléctrica cerca del establo puede ser el comienzo de un rosario de problemas de salud para las vacas. ¿La causa? Que estas instalaciones estén en contacto con una corriente de agua o zona de fricción en el terreno sobre el que está construida la granja.

Una primera solución puede ser negociar con la compañía eléctrica para que mueva la ubicación del poste; y mientras tanto colocar un hilo de cobre entre el poste y el establo conectado a una toma de tierra con aislante y ubicada alejada de la cuadra. La última vía

sería la judicial, un recurso poco común aún en España pero no así en Francia, donde algunos ganaderos ya tienen ganado juicios.

Fuente.

<https://www.campogalego.es/recomendaciones-para-reducir-la-contaminacion-electrica-en-las-granjas-y-su-incidencia-en-las-vacas/>

Clic Fuente



MÁS ARTÍCULOS